

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah

*The National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) mengatakan tentang pentingnya pemecahan masalah pada kurikulum matematika. Dimana pemecahan masalah sudah seharusnya menjadi fokus sentral dari sebuah kurikulum matematika. Sehingga pemecahan masalah akan menjadi tujuan yang utama dari semua aspek dalam pembelajaran matematika dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari semua aktivitas matematika. Pemecahan masalah bukan suatu topik yang berbeda, tetapi sebuah proses yang harus diserap pada semua program dan menyediakan konteks di mana konsep, prinsip dan keterampilan yang akan dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa pemecahan masalah menjadi sesuatu yang penting dalam pembelajaran matematika.<sup>1</sup>

Peserta didik melui pembelajaran matematika harus memiliki keterampilan, keterampilan-keterampilan yang perlu dimiliki oleh peserta didik melalui pembelajaran matematika yang telah ditetapkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) meliputi pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi.<sup>2</sup> Berdasarkan keterampilan-keterampilan tersebut, dimana peserta didik harus memiliki pola pikir matematis tingkat tinggi yang dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Polya pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan demi mencapai suatu sebuah tujuan yang tidak segera

---

<sup>1</sup> Youwanda Lahinda dkk, "Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dekolah Menengah Pertama", *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2015), 149.

<sup>2</sup> Rezi Ariawan dan Hayatun Nufus, "Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemamouan Komunikasi Matematis Siswa", *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* 1, no. 2 (2017), 82.

dapat terselesaikan.<sup>3</sup> Dalam haini pemecahan masalah meliputi dua aspek, yaitu masalah untuk menemukan (*problem to find*) dan masalah untuk membuktikan (*problem to prove*).

Sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan satu kemampuan yang penting dan perlu dikuasai oleh peserta didik saat belajar matematika.<sup>4</sup> Ada beberapa hal yang mendasari kebenaran pertanyaan tersebut di antaranya adalah:<sup>5</sup>

- 1) Pemecahan masalah matematis menjadi hal penting yang tercantum dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika.
- 2) Bahkan, Branca telah menyampaikan bahwa pemecahan masalah matematis meliputi metode, prosedur dan strategi yang mana menjadi proses inti dan utama dari pembelajaran matematika atau tujuan umum dari pembelajaran matematika, dan bahkan dapat dikatakan sebagai jantung dari matematika. Selain itu pemecahan masalah merupakan satu kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika.
- 3) Pemecahan masalah matematis dapat membantu individu untuk berpikir analitik.

Belajar pemecahan masalah matematis membantu berpikir kritis, kreatif, dan mengembangkan kemampuan matematis lainnya.

- a. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis

Sebagai acuan dalam menilai kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah diperlukan indikator-indikator pemecahan masalah. Adapaun indikator-indikator yang

---

<sup>3</sup> Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 44.

<sup>4</sup> Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*”, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 43.

<sup>5</sup> Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*”, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 43.

menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:<sup>6</sup>

- 1) Menunjukkan pemahaman masalah, yang meliputi kemampuan mengidentifikasi dari unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan dari suatu masalah.
- 2) Mampu membuat atau menyusun model matematika, yang meliputi kemampuan untuk merumuskan masalah situasi sehari-hari dalam matematika.
- 3) Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah, yang meliputi kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan mana yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah.
- 4) Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditemukan dengan apa yang ditanyakan, dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban tersebut.

Sedangkan menurut Karunia Eka Lestari dkk untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan beberapa indikator, yaitu:<sup>7</sup>

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan
- 2) Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika
- 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah

---

<sup>6</sup> Siti Mawadah dan Hana Anisah, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (*Generative Learning*) di SMP”, *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015), 169.

<sup>7</sup> Karunia Eka Lestari dkk, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 85.

4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah

Untuk melaksanakan indikator tersebut, diperlukan langkah-langkah pemecahan masalah. Menurut Polya terdapat empat langkah pemecahan masalah, yaitu:<sup>8</sup>

1) Memahami dan mengeksplorasi masalah (*understand*)

Memahami masalah tidak cukup untuk dapat memotivasi peserta didik agar dapat menyelesaikan dalam pemecahan masalah, tetapi yang terpenting adalah kita harus memiliki keinginan yang kuat untuk dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu, pendidik harus memilih masalah yang tepat bagi peserta didiknya, masalah yang diberikan dikategorikan tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sulit.

2) Menemukan strategi (*strategy*)

Tahap kedua dalam pemecahan masalah adalah menemukan strategi yang secara sederhana dapat di artikan sebagai proses memikirkan strategi yang tepat.<sup>9</sup> Pada proses ini, dimana peserta didik mungkin merasa perlu untuk mengeksplorasi data dan informasi sebelum mereka dapat memikirkan strategi yang mungkin dapat menghasilkan solusi.

3) Menggunakan strategi untuk memecahkan masalah (*solve*)

Menggunakan strategi untuk memecahkan masalah membutuhkan keterampilan seperti pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya, pola pikir yang bagus, dan konsentrasi terhadap masalah yang akan diselesaikan. Rencana memberikan gambaran

---

<sup>8</sup> Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika*, (IKIP Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), 21-41.

<sup>9</sup> Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika*, (IKIP Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), hlm. 24

secara umum tentang penyelesaian dari masalah, peserta didik harus menyakinkan diri sendiri bahwa semua detailnya terdapat dalam rencana tersebut

- 4) Melihat kembali dan melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh (*look back*)

Melihat kembali atau mempertimbangkan kembali atau memeriksa kembali penyelesaian akhir yang telah diperoleh peserta didik. Karena kesalahan selalu mungkin dapat terjadi, khususnya jika alasan yang diberikan sangat panjang dan rumit. Oleh karena itu, sangat diharapkan adanya suatu pengecekan. Khususnya apabila terdapat suatu langkah cepat yang berdasar intuisi terhadap hasil maupun alasannya.

Sedangkan menurut Gagne ada lima langkah yang harus dilakukan dalam pemecahan masalah, yaitu:<sup>10</sup>

- 1) Menyajikan suatu masalah dalam bentuk yang lebih jelas.
- 2) Menyatakan masalah dalam bentuk yang dapat dipecahkan
- 3) Menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dan prosedur kerja yang diperkirakan baik untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah.
- 4) Mentes dan melakukan hipotesis guna memperoleh hasilnya (pengumpulan data, pengolahan data, dan lain-lain), dan hasilnya mungkin akan lebih dari satu.
- 5) Memeriksa kembali (mengecek) apakah hasil yang diperoleh itu benar, atau mungkin memilih alternatif pemecahan yang terbaik.

Berdasarkan indikator dan langkah pemecahan masalah di atas, peneliti mengambil empat indikator yang mencakup langkah

---

<sup>10</sup> Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills* Matematik Siswa, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 45-46

pemecahan masalah untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu disajikan pada tabel 2.1 berikut:

**Tabel 2.1**  
**Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Langkah	Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Indikator
1	Memahami masalah	Peserta didik mampu menyebutkan apa yang diketahui secara tepat dan menyebutkan apa yang ditanyakan secara tepat
2	Merencanakan penyelesaian	Peserta didik dapat menentukan dari apa yang diketahui dengan membuat informasi yang diberikan, gambar atau tabel, dan rumus yang akan digunakan serta dapat membuat rencana penyelesaian dengan tepat.
3.	Melaksanakan perencanaan penyelesaian	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana penyelesaian yang sudah dibuat dan dapat menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar
4.	Memeriksa kembali	Peserta didik dapat memeriksa kembali

		jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar serta dapat menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat
--	--	--

## 2. Program Kelas

### a. Program kelas unggulan

#### 1) Pengertian program kelas unggulan

Menurut Direktorat Pendidikan Dasar kelas unggulan adalah kelas yang terdiri dari peserta didik yang mempunyai prestasi di atas rata-rata yang digabungkan dalam satu kelas dan mendapatkan pelajaran yang ditentukan secara khusus.<sup>11</sup> Kelas unggulan merupakan kelas yang diperuntukkan secara spesifik bagi peserta didik yang mempunyai bakat, kemampuan, keahlian, kepintaran dan kreativitas yang lebih dari peserta didik yang lain dan memperoleh pengajaran spesifik sehingga potensi yang ada didalam diri peserta didik lebih berkembang dengan baik menurut kurikulum yang berlaku.<sup>12</sup>

Program kelas unggulan merupakan program khusus untuk mengelompokkan peserta didik dengan prestasi yang tinggi atau memiliki bakat istimewa.<sup>13</sup> Pemberian pembelajaran yang

<sup>11</sup> Amalia Ratna Zakiah Wati dan Syunu Trihantoyo, "Strategi Pengelolaan Kelas Unggulan dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan (JDMP)* 5, no. 1 (2020), 49-50.

<sup>12</sup> Amalia Ratna Zakiah Wati dan Syunu Trihantoyo, "Strategi Pengelolaan Kelas Unggulan dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan (JDMP)* 5, no. 1 (2020), 50.

<sup>13</sup> Weti Susanti, "Penerapan Manajemen Kurikulum Pada Kelas Unggulan", *Jurnal Pendidikan Islam Pendekatan Interdisipliner* 3, no. 1 (2019), 56.

husus dalam program kelas unggulan agar potensi anak berbakat dapat berkembang secara optimal. Kelas unggulan dikembangkan untuk mencapai keunggulan dalam keluaran (*output*) pendidikan sebagai sekolah model dalam rangka peningkatan mutu pendidikan.

2) Karakteristik Kelas Unggulan

Karakteristik kelas unggulan sebagai berikut:<sup>14</sup>

- a) Unggul potensi peserta didik
- b) Unggul kompetensi pendidik
- c) Unggul program pembelajaran
- d) Unggul sarana prasarana
- e) Unggul kemitraan
- f) Unggul dukungan dana
- g) Tujuan Kelas Unggulan

3) Tujuan pelaksanaan program kelas unggulan di SMP ialah sebagai berikut:<sup>15</sup>

- a) Menghimpun peserta didik yang memiliki bakat khusus, kemampuan, dan kecerdasan tinggi di daerah (kecamatan/kabupaten) untuk dapat dikembangkan secara optimal.
- b) Kelas unggulan diproyeksikan menjadi pusat keunggulan di sekolah sehingga dapat bersaing secara sehat dan menjadikan motivasi bagi peserta didik lainnya di sekolah itu.
- c) Pelaksanaan kelas unggulan di suatu sekolah merupakan cikal bakal sekolah tersebut menjadi sekolah unggul yang pada gilirannya menjadi jalan terwujudnya budaya belajar bagi seluruh peserta didik.
- d) Menciptakan ketertiban, keamanan, kebersihan, keindahan, kekeluargaan, dan kerindangan (6K) di sekolah.

---

<sup>14</sup> Amalia Ratna Zakiah Wati dan Syunu Trihantoyo, "Strategi Pengelolaan Kelas Unggulan dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan (JDMP)* 5, no. 1 Vol 5 (2020), 50.

<sup>15</sup> Kompri, *Manajemen Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), 91-92.

b. Program Kelas Regular

1) Pengertian program kelas reguler

Program kelas reguler adalah suatu program kelas nasional dimana penyelenggara pendidikan tersebut bersifat massal yaitu berorientasi pada kualitas atau jumlah untuk melayani sebanyak-banyaknya peserta didik usia sekolah.<sup>16</sup> Sebagai pendidikan nasional program kelas reguler dirancang, dilaksanakan dan dikembangkan untuk ikut berusaha mencapai tujuan nasional.

Program kelas reguler merupakan keseluruhan dari satu-satunya pendidikan yang direncanakan, dilaksanakan dan dikendalikan yang bertujuan untuk menunjang tercapainya tujuan nasional.<sup>17</sup> Program kelas reguler menyelesaikan studi selama tiga tahun dengan peserta didik memiliki kemampuan rata-rata, dan tidak memperoleh pelayanan secara khusus. Selain itu, peserta didik dengan program kelas reguler lebih heterogen, artinya mempunyai potensi, bakat, IQ yang berbeda-beda.<sup>18</sup> Dapat disimpulkan bahwa program kelas reguler adalah program kelas nasional dimana penyelenggara pendidikan tersebut bersifat massal dengan peserta didik memiliki kemampuan rata-rata dan lebih heterogen.

2) Karakteristik program kelas reguler

Ada beberapa karakteristik dalam program kelas reguler, antara lain:<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> Reni Akbar Hawadi, *Akselerasi*, (Jakarta: PT. Gramedia Widiasaran Indonesia, 2004), 43.

<sup>17</sup> Redja Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi awal Tentang Dasar-Dasar Pendidikan Pada Umumnya Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002), 34.

<sup>18</sup> Reni Akbar Hawadi, *Akselerasi*, (Jakarta: PT. Gramedia Widiasaran Indonesia, 2004), 44.

<sup>19</sup> Redja Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi awal Tentang Dasar-Dasar Pendidikan Pada Umumnya Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2002), 35.

- a) Masa pendidikan  
Pendidikan berlangsung pada waktu terbatas yaitu masa anak dan remaja yang meliputi SD selama 6 tahun, SMP selama 3 tahun dan SMA 3 tahun.
  - b) Lingkungan pendidikan  
Pendidikan dalam program kelas reguler berlangsung dalam lingkungan Pendidikan yang diciptakan untuk menyelesaikan Pendidikan dan secara teknis, Pendidikan ini langsung di dalam kelas atau ruangan.
  - c) Bentuk kegiatan  
Isi Pendidikan berlangsung tersusun terprogram dalam bentuk kurikulum. Kegiatan Pendidikan lebih berorientasi pada kegiatan pendidik sehingga pendidik mempunyai peran yang sentral. Kegiatan pendidikan terjadwal, tertentu waktu dan tempatnya.
  - d) Bentuk pengajaran  
Dalam program kelas reguler ini menggunakan bentuk pengajaran *classical* atau *grup oriented instruction* yaitu menganggap semua peserta didik sama-sama memperoleh pengajaran yang sama dan perbedaan yang diantara peserta didik dianggap tidak penting.
  - e) Tujuan  
Tujuan Pendidikan program kelas reguler ini ditentukan oleh pihak luar, tujuan pendidikannya terbatas pada pengembangan kemampuan dan minat tertentu dengan harapan mempersiapkan peserta didik dimasa yang akan datang.
- 3) Tujuan kelas reguler
- Tujuan pendidikan program reguler ini sama dengan tujuan pendidikan nasional yang di bahas dalam dalam Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang system pendidikan nasional, dijelaskan

bahwa pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada standart nasional pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.<sup>20</sup> Sedangkan kurikulum tersebut disusun sesuai dengan jenjang pendidikan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan memperhatikan:<sup>21</sup>

- a) Peningkatan iman dan taqwa
- b) Peningkatan akhlak mulia
- c) Peningkatan potensi, kecerdasan dan minat peserta didik
- d) Keragaman potensi daerah dan lingkungan
- e) Tuntutan pembangunan daerah
- f) Tuntutan dunia kerja
- g) Perkembangan ilmu pengetahuan
- h) Agama
- i) Dinamika perkembangan global, dan
- j) Persatuan nasional dan nilai-nilai kebangsaan

### 3. Gaya Belajar

Menurut Rita dan Kenneth Dunn, gaya belajar adalah cara individu mulai berkonsentrasi, menyerap, memproses, dan menampung informasi yang baru dan sulit.<sup>22</sup> Misalnya, saat belajar pada malam hari lebih mudah dibanding pada siang hari karena keadaan yang lebih sunyi. Tetapi di sisi lain ada juga yang lebih nyaman belajar jika dengan makan camilan, tiduran, menonton televisi, mendengarkan musik, dan sebagainya.

Gaya belajar bukanlah sesuatu yang tetap tetapi dapat berubah tergantung pada aktivitas atau

---

<sup>20</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Pedoman Penyelenggara Program Percepatan Belajar (SD, SLTP, dan SMU)*, (Jakarta: Direktorat PLB Ditjen Dikdasmen, 2003), 43.

<sup>21</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Pedoman Penyelenggara Program Percepatan Belajar (SD, SLTP, dan SMU)*, (Jakarta: Direktorat PLB Ditjen Dikdasmen, 2003), 43-44.

<sup>22</sup> Nini Subini, *Rahasia Gaya Belajar Orang Besar*, (Jakarta: PT. Buku Kita, 2013), 12.

perubahan pengalaman. Apabila suatu ketika merasa nyaman dengan gaya belajar tertentu, belum tentu di saat yang lain akan mudah memahami dengan cara yang sama. Oleh karena itu gaya belajar masing-masing orang berbeda. Sebagian orang mungkin lebih dominan menggunakan gaya belajar tertentu dalam segala situasi, namun sebagian yang lain menggunakan cara berbeda untuk situasi yang berlainan. Jadi hal yang harus diingat, bagaimanapun gaya belajar yang diterapkan, harus dapat menyerap apa yang dipelajari secara optimal.

a. Macam-macam Gaya Belajar

Modalitas belajar adalah cara menyerap informasi melalui indra. Masing-masing orang mempunyai kecenderungan berbeda-beda dalam menyerap informasi. Modalitas dalam belajar dibagi dalam tiga kelompok, sebagai berikut:<sup>23</sup>

1) *Visual learning* (gaya belajar visual)

*Visual learning* adalah kemampuan belajar yang berhubungan erat dengan aktivitas melihat. Setiap individu dengan kecenderungan gaya belajar visual, umumnya, merasa nyaman dan mudah memahami pelajaran atau suatu konsep dengan cara melihat. Gaya belajar visual yang dimiliki setiap individu akan lebih suka belajar, bekerja, dan bermain dengan hal-hal yang menstimulasi daya penglihatan, baik itu berupa gambar, simbol, grafik, denah, peta, diagram, foto, film, tulisan atau literature, dan warna-warni.<sup>24</sup>

Gaya belajar visual memiliki kebutuhan yang tinggi untuk melihat dan menangkap informasi secara visual sebelum memahami. Peserta didik lebih mudah menangkap pelajaran melalui materi

---

<sup>23</sup> Nini Subini, *Rahasia Gaya Belajar Orang Besar*, (Jakarta: PT. Buku Kita, 2013), 16.

<sup>24</sup> Irianto, *Menjadi Remaja Hebat: Kuat Karakterku Dahsyat Prestasiku!*, (Jakarta: Erlangga, 2015), 58.

bergambar. Selain itu, peserta didik harus memiliki kepekaan yang kuat terhadap warna dan pemahaman yang cukup terhadap artistik.

2) *Auditory learning* (gaya belajar auditori)

Gaya belajar auditori yaitu gaya belajar yang dilakukan seseorang untuk memperoleh informasi dengan memanfaatkan indra telinga. Seseorang dengan kecenderungan gaya belajar auditori, umumnya, merasa nyaman dan mudah memahami apa yang sedang dipelajari bila mendengar sesuatu.<sup>25</sup> Oleh karena itu, mereka sangat mengandalkan telinga untuk mencapai kesuksesan belajar. Misalnya, dengan cara mendengar seperti ceramah, radio, berdialog, dan berdiskusi. Selain itu, bisa juga dengan cara mendengarkan melalui nada (nyanyian).

3) *Kinesthetic learning* (gaya belajar kinestetik)

Gaya belajar kinestetik merupakan cara belajar yang dilakukan seseorang untuk memperoleh informasi dengan melakukan pengalaman, gerakan, dan sentuhan. Selain itu, belajar dengan kinestetik berhubungan dengan praktek atau pengalaman belajar secara langsung.<sup>26</sup>

b. Karakteristik gaya belajar

1) Karakteristik peserta didik yang menggunakan *visual learning* antara lain:<sup>27</sup>

- a) Memiliki pembawaan yang rapi dan teratur
- b) Memiliki logat berbicara yang cepat

---

<sup>25</sup> Irianto, *Menjadi Remaja Hebat: Kuat Karakterku Dahsyat Prestasikul*, (Jakarta: Erlangga, 2015), 59.

<sup>26</sup> Nini Subini, *Rahasia Gaya Belajar Orang Besar*, (Jakarta: PT. Buku Kita, 2013), 21.

<sup>27</sup> Rostinan Sundayan, "Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2016), 77.

- c) Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik
  - d) Mementingkan penampilan baik dalam hal pakaian maupun presentasi
  - e) Pembaca cepat dan tekun
  - f) Lebih suka membaca daripada dibacakan
  - g) Lebih mudah mengingat dengan melihat
  - h) Dapat duduk tenang di tengah situasi yang ramai tanpa merasa terganggu
  - i) Di dalam kelas, lebih suka mencatat sampai sedetail-detailnya untuk mendapatkan informasi
- 2) Karakteristik peserta didik dengan gaya belajar auditori antara lain:<sup>28</sup>
- a) Menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca
  - b) Mudah terganggu dengan keributan
  - c) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara
  - d) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan
  - e) Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi lebih hebat bercerita
  - f) Suka berbicara, berdiskusi dan menjelaskan sesuatu dengan Panjang lebar
  - g) Ketika merasa bosan, peserta didik dengan gaya belajar auditori berbicara dengan diri sendiri atau teman di sampingnya atau bisa juga dengan menyanyikan sebuah lagu.
  - h) Materi pembelajaran yang dipelajari akan mudah dipahami jika dibaca dengan nyaring.
  - i) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat

---

<sup>28</sup> Rostinan Sundayan, "Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2016), 77.

- 3) Karakteristik peserta didik dengan gaya belajar kinestetik antara lain:<sup>29</sup>
  - a) Ketika menyampaikan pendapat biasanya disertai dengan gerakan tangan atau bahasa tubuh yang melibatkan anggota tubuh lain seperti wajah, mata, dan sebagainya
  - b) Mudah memahami materi pembelajaran yang sudah dilakukan, tetapi akan sulit untuk mengingat materi yang disampaikan atau dilihat di kelas
  - c) Ketika merasa bosan, peserta didik dengan gaya belajar kinestetik akan pergi atau berpindah tempat.
  - d) Menyenangi materi pembelajaran yang bersifat merekayasa suatu bahan
  - e) Menggunakan jari sebagai petunjuk saat membaca
  - f) Tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika pernah berada ditempat tersebut
  - g) Suka menggunakan objek nyata sebagai alat bantu belajar
  - h) Dalam forum lebih memilih duduk di tempat yang memudahkan untuk bangun dan bergerak ke banyak tempat
  - i) Menyenangi materi pembelajaran yang bersifat merekayasa suatu bahan.
- c. Solusi gaya belajar
  - 1) Solusi belajar peserta didik yang memiliki gaya belajar visual adalah sebagai berikut:<sup>30</sup>
    - a) *Mind mapping* (peta pikiran)
    - b) Member warna pada kata atau kalimat penting yang terdapat dalam buku
    - c) Menambah gambar pada buku catatan

---

<sup>29</sup> Rostinan Sundayan, “Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika”, *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2016), 77.

<sup>30</sup> Irianto, *Menjadi Remaja Hebat: Kuat Karakterku Dahsyat Prestasiku!*, (Jakarta: Erlangga, 2015), 58.

- d) Memvisualisasikan hal-hal yang sedang dipelajari dalam otak
  - e) Membuat skema untuk ringkasan materi yang telah di pelajari
- 2) Solusi belajar untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori adalah sebagai berikut:<sup>31</sup>
- a) Mendengarkan musikl saat sedang belajar
  - b) Mengeraskan suaranya saat sedang membaca agar bisa didengar oleh telinganya sendiri
  - c) Merekam suaranya saat membaca agar bisa didengar kembali pada lain waktu
  - d) Mendengarkan hal-hal yang sedang dipelajari
- 3) Solusi belajar untuk peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik adalah sebagai berikut:<sup>32</sup>
- a) Menggerakkan jari atau pensil saat sedang membaca
  - b) Membuat rangkuman dari hal-hal yang telah dipelajari
  - c) Melakukan diskusi kelompok
  - d) Mempraktikkan teori-teori yang sudah dipelajari

#### 4. Menyelesaikan Masalah dengan Konsep Himpunan

Himpunan adalah kelompok atau kumpulan obyek yang dapat didefinisikan dengan jelas sehingga dengan tepat dapat dibedakan obyek mana yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk himpunan.<sup>33</sup> Suatu himpunan biasanya dilambangkan dengan huruf kapital  $A, B, C, D, \dots, Z$ . Obyek yang termasuk dalam himpunan ditulis dadalam kurung

---

<sup>31</sup> Irianto, *Menjadi Remaja Hebat: Kuat Karakterku Dahsyat Prestasikul*, (Jakarta: Erlangga, 2015), 59.

<sup>32</sup> Irianto, *Menjadi Remaja Hebat: Kuat Karakterku Dahsyat Prestasikul*, (Jakarta: Erlangga, 2015), 61.

<sup>33</sup> Rizky Pratama, *Ayo, Mempelajari Himpunan*, (Jakarta: PT Sunda Kelapa Pustaka, 2019), 4.

kurawal. Misalkan  $S$  adalah himpunan empat jenis serangga. Sehingga himpunan tersebut dapat ditulis  $S = \{\text{lebah, semut, capung, kupu-kupu}\}$ .

a. Himpunan berhingga

Himpunan  $A$  disebut himpunan berhingga jika banyak anggotanya berhingga. Dengan kata lain,  $n(A)$  merupakan himpunan bilangan cacah dan dapat disebutkan bilangannya berapapun besarnya.

b. Himpunan tak berhingga

Himpunan  $A$  disebut himpunan tak berhingga jika banyak anggotanya tak berhingga. Dengan kata lain, banyak anggotanya tidak dapat disebutkan suatu bilangan, dilambangkan dengan  $n(A) = \text{tak berhingga}$ .

c. Himpunan semesta

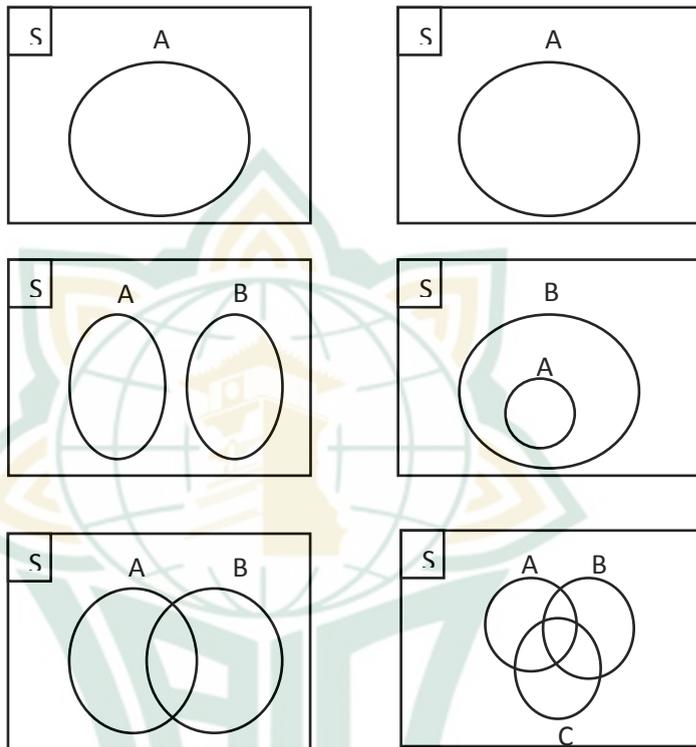
Himpunan semesta atau *semesta pembicaraan* adalah himpunan yang memuat semua anggota atau obyek yang dibicarakan atau dilambangkan dengan  $S$ .

d. Diagram venn

Menyatakan suatu himpunan dapat menggunakan diagram Venn atau diagram. Langkah-langkah untuk menggambar diagram Venn sebagai berikut:

- 1) Gambar sebuah persegi panjang. Untuk menunjukkan semesta, gunakan huruf  $S$  di pojok kiri atas persegi panjang tersebut.
- 2) Gambar kurva tertutup sederhana. Setiap kurva menggambarkan himpunan.
- 3) Gambar titik/noktah dan tuliskan anggota himpunan di samping titik tersebut. Berikut bentuk-bentuk diagram Venn

Gambar 2.1 Bentuk Diagram Venn



## e. Himpunan bagian

Suatu himpunan  $A$  adalah himpunan bagian atau *subset* dari himpunan bagian  $B$  bila  $A$  termuat di dalam  $B$ .  $A$  dan  $B$  boleh jadi merupakan himpunan yang sama.

Jika diketahui himpunan  $A$ , himpunan  $B$ , dan himpunan  $C$ , berlaku hubungan berikut.

- 1) Jika  $C \subseteq B$  dan  $B \subseteq A$  maka  $C \subseteq A$ .
- 2) Jika  $A \subseteq B$  dan  $B \subseteq C$  maka  $A \subseteq C$ .

## f. Himpunan nol dan himpunan kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota. Jika  $K$  himpunan kosong, yaitu  $K = \{ \}$ , maka  $n(K) = 0$

- g. Himpunan kuasa  
Himpunan kuasa dari himpunan  $A$  adalah himpunan semua himpunan bagian dari  $A$ , dinotasikan dengan  $P(A)$ . Banyaknya anggota himpunan kuasa dari himpunan  $A$  dinotasikan dengan  $n(P(A))$
- h. Operasi himpunan
- 1) Irisan himpunan  
Irisan dari himpunan  $A$  dan himpunan  $B$  adalah suatu himpunan yang anggotanya merupakan anggota himpunan  $A$  dan himpunan  $B$ , dilambangkan dengan  $A \cap B$ .
  - 2) Gabungan himpunan  
Gabungan dari himpunan  $A$  dan himpunan  $B$  adalah suatu himpunan yang anggotanya merupakan anggota himpunan  $A$  atau himpunan  $B$ , dilambangkan dengan  $A \cup B$ .
  - 3) Selisih himpunan  
Selisih himpunan  $A$  dan himpunan  $B$  adalah suatu himpunan yang anggotanya merupakan anggota himpunan  $A$  tetapi bukan anggota himpunan  $B$ , dilambangkan dengan  $A - B$ .
  - 4) Kompleman  
Misalkan  $S$  adalah himpunan semesta dari suatu himpunan  $A$ . kompleman himpunan  $A$  adalah suatu himpunan semua anggota himpunan  $S$  yang bukan anggota himpunan, dilambangkan dengan  $A^c$ .<sup>34</sup>
- i. Menyelesaikan masalah dengan konsep himpunan
- Contoh I
- Di dalam satu kelas terdapat 25 siswa gemar IPA, 20 siswa gemar IPS, 7 siswa gemar keduanya, dan 2 siswa yang tidak gemar IPA dan IPS. Tentukan jumlah siswa di dalam kelas tersebut!

---

<sup>34</sup> Rizky Pratama, Ayo, *Mempelajari Himpunan*, (Jakarta: PT Sunda Kelapa Pustaka, 2019), 51-60.

Diketahui : Siswa gemar IPA = 25  
 Siswa gemar IPS = 20  
 Siswa gemar kedua-keduanya = 7  
 Siswa yang tidak gemar keduanya = 2

Ditanyakan : Jumlah siswa atau  $n(S)$

Jawab :

Misal A = siswa gemar IPA

Misal B = siswa gemar IPS

Misal  $A \cap B$  = siswa gemar kedua-keduanya

Misal X = siswa yang tidak gemar keduanya

Mencari jumlah siswa yang *hanya* gemar IPA atau  $n(P)$

$$\begin{aligned} n(P) &= n(A) - n(A \cap B) \\ &= 25 - 7 \\ &= 18 \end{aligned}$$

Mencari jumlah siswa yang *hanya* gemar IPS atau  $n(Q)$

$$\begin{aligned} n(S) &= n(B) - n(A \cap B) \\ &= 20 - 7 \\ &= 13 \end{aligned}$$

Mencari jumlah siswa satu kelas atau  $n(S)$

$$\begin{aligned} n(S) &= n(P) + n(A \cap B) + n(Q) + n(X) \\ &= 18 + 7 + 13 + 2 \\ &= 40 \end{aligned}$$

Jadi jumlah siswa dalam satu kelas ada 40 siswa

### Contoh II

Berdasarkan angket yang dilaksanakan pada suatu kelas yang terdiri atas 40 siswa, diperoleh 20 anak gemar main basket, 26 anak gemar main futsal, dan 3 anak tidak gemar keduanya. Tentukan banyak anak yang gemar keduanya dan gambar diagram venn!

Diketahui : Banyak anak satu kelas = 40  
 Anak gemar basket = 20  
 Anak gemar futsal = 26  
 Siswa yang tidak gemar keduanya = 3

Ditanyakan : Banyak anak gemar keduanya

Jawab :

Misal S = Jumlah anak

Misal A = anak gemar basket

Misal B = anak gemar futsal

Misal  $A \cap B$  = anak gemar kedua-keduanya

Misal X = anak yang tidak gemar keduanya

Mencari banyak anak gemar keduanya atau

$$n(A \cap B)$$

$$n(S) = (20 - n(A \cap B)) + n(A \cap B) + (26 - n(A \cap B)) + 3$$

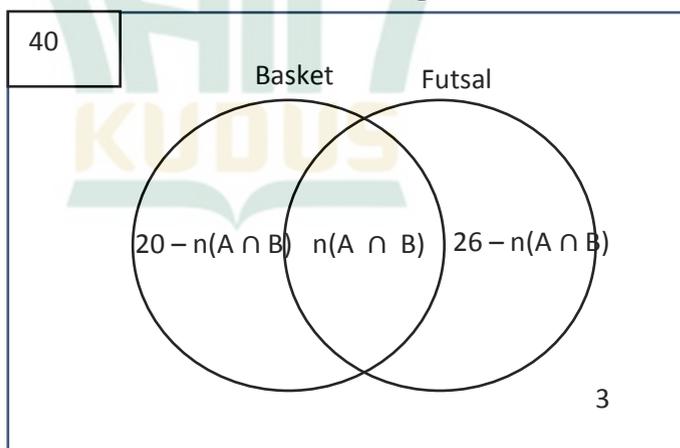
$$40 = 49 - n(A \cap B)$$

$$n(A \cap B) = 49 - 40$$

$$n(A \cap B) = 9$$

Jadi jumlah siswa dalam satu kelas ada 9 siswa

**Gambar 2.2 Diagram Venn**



## Contoh III

Dari 80 sekelompok anak, diperoleh data 10 orang suka makan bakso, mie ayam, dan siomay. 38 orang suka makan bakso, 32 orang suka makan mie ayam, 30 orang suka makan siomay, 12 orang suka makan bakso dan mie ayam, 15 orang suka makan bakso dan siomay, dan 13 orang suka makan mie ayam dan siomay. Tentukan jumlah anak yang tidak suka ketiganya dan gambar diagram vennya!

Diketahui :

Jumlah anak = 80

Anak suka makan bakso = 38

Anak suka makan mie ayam = 32

Anak suka makan siomay = 40

Anak suka makan bakso dan mie ayam = 12

Anak suka makan bakso dan siomay = 15

Anak suka makan mie ayam dan siomay = 13

Anak suka makan ketiganya = 10

Ditanyakan : Jumlah anak yang tidak suka makan ketiganya

Jawab :

Misal S = Jumlah anak

Misal A = anak suka makan bakso

Misal B = anak suka makan mie ayam

Misal C = anak suka makan siomay

Misal O = anak suka makan bakso dan mie ayam

Misal P = anak suka makan bakso dan siomay

Misal Q = anak suka makan mie ayam dan siomay

Misal  $A \cap B$  = anak suka makan bakso dan mie ayam

Misal  $A \cap C$  = anak suka makan bakso dan siomay

Misal  $B \cap C$  = anak suka makan mie ayam dan siomay

Misal  $A \cap B \cap C$  = anak suka makan ketiganya  
 Misal X = anak tidak suka makan ketiganya

Mencari jumlah anak yang *hanya* suka makan bakso dan mie ayam  
 $= n(O) - n(A \cap B \cap C)$   
 $= 12 - 10$   
 $= 2$

Mencari jumlah anak yang *hanya* suka makan bakso dan siomay  
 $= n(P) - n(A \cap B \cap C)$   
 $= 15 - 10$   
 $= 5$

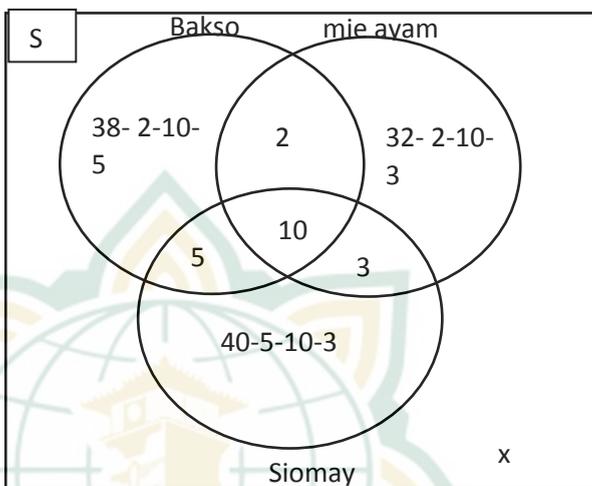
Mencari jumlah anak yang *hanya* suka makan mie ayam dan siomay  
 $= n(Q) - n(A \cap B \cap C)$   
 $= 13 - 10$   
 $= 3$

Mencari jumlah anak yang *hanya* suka makan bakso  
 $= 38 - 2 - 10 - 5$   
 $= 21$

Mencari jumlah anak yang *hanya* suka makan mie ayam  
 $= 32 - 2 - 10 - 3$   
 $= 17$

Mencari jumlah anak yang *hanya* suka makan siomay  
 $= 40 - 5 - 10 - 3$   
 $= 22$

Gambar 2.3 Diagram Venn

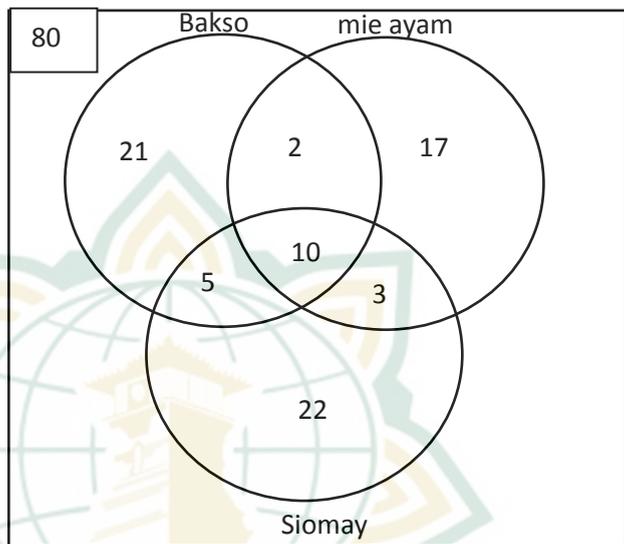


Mencari jumlah anak yang tidak suka makan ketiganya

$$\begin{aligned} n(X) &= n(S) - (2+5+3) - 10 - (21+17+22) \\ &= 80 - 10 - 10 - 60 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Jadi tidak ada anak yang tidak menyukai ketiganya  
Digram venn

Gambar 2.4 Diagram Venn



### 5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Program kelas dan Gaya Belajar

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu dari bagian penting yang harus dimiliki peserta didik dalam belajar matematika. Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam mencapai tujuan yang diinginkan dari suatu masalah, khususnya dalam masalah matematika. Untuk mencapai suatu tujuan dibutuhkan cara atau strategi yang terus dikembangkan dengan kemampuan yang dimiliki dari peserta didik.<sup>35</sup>

Kemampuan pemecahan masalah untuk setiap peserta didik tentunya berbeda, baik dari segi strategi, tingkat pengetahuan yang dimiliki, maupun tingkat kemampuan intelektual dari peserta didik. Perbedaan ini akan memberikan dampak terhadap keberhasilan

<sup>35</sup> Lalu Saparwadi dan Yuli Anita, "Perbedaan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Akselerasi dengan Siswa Reguler" *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 03 (2018), 349.

peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan penjabaran tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang ditinjau dari kemampuan peserta didik.<sup>36</sup> Hal ini dikarenakan tingkat kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki setiap peserta didik setiap kelas berbeda sesuai dengan gaya belajar yang dimilikinya, sehingga tingkat kemampuan pemecahan masalah dikelompokkan dalam beberapa tingkatan yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah.<sup>37</sup> Hal ini menyebabkan peserta didik yang memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dari peserta didik yang lain akan lebih cepat dalam menyelesaikan masalah.<sup>38</sup> Dimana peserta didik yang dikatakan lebih baik yaitu peserta didik yang berada di program kelas unggulan begitu juga peserta didik yang dikatakan kurang baik yaitu peserta didik yang berada di program kelas reguler.

Kelas reguler pada saat proses pemecahan masalah menggunakan teori Polya, pada tahap memahami masalah peserta didik belum bisa menuliskan dengan rinci apa saja yang diketahui pada masalah. Pemecahan masalah peserta didik program kelas reguler menggunakan langkah pemecahan masalah yang kurang relevan dalam menyelesaikan masalah. sehingga pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah peserta didik program kelas reguler menggunakan langkah coba-coba sebagai langkah awal penyelesaian masalah. Adapun dalam tahap memeriksa kembali peserta didik program kelas

---

<sup>36</sup> Damianus D. Samo, "Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Tahun Pertama pada Masalah Geometri Konteks Budaya" *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2017), 151.

<sup>37</sup> Roswanti dkk, "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Matematis rendah pada Pembelajaran *Creative Problem Solving*" *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 3 (2020), 193.

<sup>38</sup> Lalu Saparwadi dan Yuli Anita, "Perbedaan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Akselerasi dengan Siswa Reguler" *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 03 (2018), 350.

reguler melakukan perhitungan kembali untuk memastikan jawaban.<sup>39</sup>

Pembelajaran dengan menggunakan metode penyelesaian masalah, peserta didik kelas unggulan terlihat lebih memahami. Sedangkan peserta didik kelas reguler terlihat cenderung mengandalkan teman di kelompoknya yang terlihat lebih bisa. Hal tersebut terlihat saat jalannya diskusi di dalam masing-masing kelas. Dimana peserta didik yang ada di kelas unggulan dapat melakukan diskusi dengan baik, sedangkan diskusi yang dilakukan di kelas reguler tidak dapat berjalan dengan baik.<sup>40</sup>

Ada beberapa faktor dan variabel yang mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah selain faktor lingkungan yang terjadi di dalam kelas yaitu faktor gaya belajar peserta didik.<sup>41</sup> Murat Peker menyatakan bahwa berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa banyak peserta didik memiliki kesulitan dalam belajar matematika serta lemah dalam prestasi di bidang matematika seperti kemampuan pemecahan masalah.<sup>42</sup> Kesulitan belajar peserta didik di dalam kelas dapat terjadi karena masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda sehingga untuk belajar di dalam

---

<sup>39</sup> Rifa Wahyu, “Analisis Proses Pemecahan Masalah Siswa Program Kelas Akselerasi dan Kelas Reguler di SMPN 3 Malang”, SKRIPSI, Universitas Muhammadiyah Malang, 42.

<sup>40</sup> Dinda Risma Eka Saputri, “Implementasi Metode Problem Solving Dalam Pengajaran Fiqih antara Prestasi Kelas Unggulan dan Prestasi Kelas Reguler di Kelas VII SMP Ta’miriyah Surabaya”, SKRIPSI, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2019, 83-84.

<sup>41</sup> M. Imamuddin dkk, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Gaya Belajar”, dalam jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika No. 1 Vol 3 tahun 2019, 14.; mengutip dari Murat Peker, “Pre-service Teachers’ Teaching Anxiety about Mathematics and their Learning Styles” *Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 5, no. 4 (2009), 335.

<sup>42</sup> M. Imamuddin dkk, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Gaya Belajar”, dalam jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika No. 1 Vol 3 tahun 2019, 14.; mengutip dari Murat Peker, “Pre-service Teachers’ Teaching Anxiety about Mathematics and their Learning Styles” *Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 5, no. 4 (2009), 335.

kelas peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyerap dan memahami pelajaran.

Berdasarkan penjabaran di atas penelitian tentang gaya belajar telah menunjukkan bahwa peserta didik berhasil secara akademis dalam lingkungan belajar yang sesuai dengan gaya belajar mereka.<sup>43</sup> Gaya belajar merupakan salah satu faktor terpenting yang menyangkut pada cara belajar peserta didik, karena dengan gaya belajar yang berbeda dapat membantu peserta didik untuk bisa memecahkan masalah matematis.<sup>44</sup> Hal ini menyatakan bahwa kemampuan yang dimiliki peserta didik dapat dipengaruhi oleh gaya belajar sehingga mampu memberikan hasil yang baik.

Gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh setiap individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Terdapat tiga modalitas dalam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.<sup>45</sup> Dari tiga modalitas gaya belajar tersebut, ada kemungkinan peserta didik menggunakan kedua gaya belajar secara bersamaan. Setiap gaya belajar mempunyai kelebihan tertentu yang tidak dimiliki gaya belajar yang lain.

Gaya belajar dapat mempengaruhi peserta didik dalam pendekatan pemecahan masalah, dimana gaya belajar merupakan bagaian integral dari berbagai jenis sistem pembelajaran, dan untuk mengembangkan sistem pembelajaran yang adaptif.<sup>46</sup> Dimana

---

<sup>43</sup> Murat Peker, "Pre-Service Elementary School Teachers' Learning Styles and Attitudes towards Mathematics", *Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 5, no. 1 (2008), 22.

<sup>44</sup> Ni'mah Nur Faidah dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Langkah Ideal *Problem Solving* Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa", *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 3, no. 4 (2021), 305.

<sup>45</sup> Arylien Ludji Bire dkk, "Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa", dalam jurnal *Kependidikan* No. 2 Vol 44 tahun 2014, 170.

<sup>46</sup> Yu Hsin Hung dkk, "Hybrid learning style identification and developing adaptive problem-solving learning activities" dalam jurnal homepage Department

pembelajaran adaptif disini dengan menyesuaikan gaya belajar dan lingkungan kelas peserta didik sehingga peserta didik mempunyai penguasaan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik.

Proses pembelajaran di kelas peran pendidik lebih spesifik sifatnya, yaitu dalam hubungan proses belajar mengajar. Peranan pendidik adalah sebagai pengorganisasi lingkungan belajar dan sekaligus sebagai fasilitator belajar.<sup>47</sup> Sebagaimana peran pendidik juga di jelaskan dalam Q.S Al-Israa ayat 24

وَأَخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيْتَنِي  
صَغِيرًا

Istilah *murabbi* dalam Q.S Al-Israa ayat 24 yaitu peran sebagai pendidik memiliki makna yang sangat luas, diantaranya a) mendidik peserta didik supaya kemampuannya terus bisa meningkat; b) memberikan bantuan terhadap peserta didik untuk mengembangkan potensinya baik di dalam kelas maupun di luar kelas; c) meningkatkan kemampuan peserta didik yang kurang dewasa menjadi dewasa dalam berpikir, berwawasan, dan sebagainya; d) menghimpun semua komponen-komponen pendidikan yang dapat mensukseskan tujuan pendidikan nasional; e) memobilisasi pertumbuhan dan perkembangan peserta didik; f) memperbaiki sikap dan tingkah laku peserta didik dari yang tidak baik menjadi lebih baik; g) rasa kasih sayang mengasuh peserta didik, sebagaimana orang tua mengasuh anak-anak kandungnya; h) pendidik memiliki wewenang, kehormatan, kekuasaan, terhadap pengembangan kepribadian peserta didik; i) pendidik merupakan orang tua kedua setelah orang

---

of Engineering Science and Ocean Engineering, National Taiwan University 1, Roosevelt Road, Sec. 4, 2015, 3.

<sup>47</sup> Muhammad Zein, "Peran Guru Dalam Pengembangan Pembelajaran", *Jurnal Inspiratif Pendidikan* 5, no. 2 (2016), 279.

tuanya di rumah yang berhak atas perkembangan dan pertumbuhan peserta didik di sekolah.<sup>48</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *murabbi* disini dimana yang sesuai dengan peneliti teliti adalah pendidik memiliki peran utama di dalam kelas dalam mendidik peserta didik dengan meliputi mendidik kemampuan dan membentuk sikap dan tingkah laku sehingga ketika peserta didik sudah menyelesaikan jenjang pendidikan di sekolah dapat menjadi pribadi yang baik di lingkungan luar sekolah.

## B. Penelitian Terdahulu

1. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik antara kelas akselerasi dan kelas reguler, dimana nilai rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik untuk kelas akselerasi lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas reguler.<sup>49</sup> Persamaannya adalah sama-sama menggunakan metode komparatif dengan pendekatan kuantitatif dan sama-sama menggunakan variable kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas reguler. Perbedaannya yaitu penelitian ini menggunakan perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas unggulan dan kelas reguler ditinjau dari gaya belajar peserta didik.
2. Kaitan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMP dalam pelajaran matematika, dimana hasil penelitian ini terungkap bahwa: 1) tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika, antar peserta didik ditinjau dari jenis gaya belajarnya. 2) tidak terdapat perbedaan tingkat kemandirian belajar

---

<sup>48</sup> Rahmat Hidayat dan Henni Syafriana Nasution, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia, 2016), 119.

<sup>49</sup> Lalu Saparwadi dan Yuli Anita, "Perbedaan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Akselerasi dengan Siswa Reguler" dalam jurnal Pendidikan Matematika No. 03 Vol 6 tahun 2018, 349.

matemtika antar peserta didik ditinjau dari gaya belajarnya. 3) kemandirian belajar peserta didik mempengaruhi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa setiap setiap peserta didik, baik yang mempunyai gaya belajar auditorial, visual, ataupun kinestetik yang sama. Selain itu, diketahui pula bahwa semakin tinggi tingkat kemandirian belajar peserta didik, maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.<sup>50</sup> Persamaanya adalah kaitan antara kemampuan pemecahan masalah dan gaya belajar yang dilakukan pada peserta didik SMP. Perbedaannya yaitu metode penelitian eksplanatif komparatif asosatif sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian komparatif dengan pendekatan kuantitatif.

3. Studi komparatif tentang gaya belajar peserta didik kelas XI IPA unggulan dan XI IPA reguler di SMA Negeri 13 Palembang, dimana hasil dari skripsi ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan gaya belajar peserta didik kelas XI IPA unggulan dan kelas XI IPA reguler dilihat dari jumlah skor gaya belajar yang didapat dari angket peserta didik. Pada kelas XI IPA unggulan peserta didik paling banyak menggunakan gsy a belajar visual, sedangkan pada kelas XI IPA reguler peserta didik paling banyak menggunakan gaya belajar auditorial. Kesimpulannya terdapat perbedaan perbedaan antara penggunaan gaya belajar pada kelas XI IPA unggulan dan kelas XI IPA reguler sebab pada kelas XI IPA unggulan peserta didik cenderung menggunakan gaya belajar visual dan pada kelas XI IPA reguler peserta didik lebih cenderung menggunakan gaya belajar auditorial.<sup>51</sup> Persamaanya adalah menggunakan metode penelitian studi

---

<sup>50</sup> Rostina Sundayana, "Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2016), 75.

<sup>51</sup> Gilang Wijaya, "Studi Komparatif Tentang Gaya Belajar Siswa Kelas XI IPA Unggulan dan XI IPA Reguler di SMA Negeri 13 Palembang", SKRIPSI, Universitas Sriwijaya, 13.

komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Sedangkan untuk perbedaannya penelitian ini menggunakan variable kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik antara kelas unggulan dan kelas reguler ditinjau dari gaya belajar peserta didik.

### C. Kerangka Berpikir

Perbedaan kemampuan pemecahan masalah dapat terjadi di kelas unggulan dan kelas reguler. Dimana kelas unggulan adalah kelas yang dirancang untuk sejumlah peserta didik yang memiliki kemampuan, bakat, kreativitas dan prestasi yang menonjol dibandingkan dengan peserta didik lainnya.<sup>52</sup> Sedangkan untuk kelas unggulan adalah kelas yang sama pada umumnya dengan kemampuan peserta didik dan cara pembelajarannya sangat berbeda dengan kelas unggulan.<sup>53</sup>

Menurut Winkel gaya belajar merupakan cara belajar yang khas bagi setiap peserta didik. Tidak semua peserta didik memiliki gaya belajar yang sama, meskipun berada di sekolah yang sama, satu kelas atau bahkan dalam satu keluarga. Oleh karena itu setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda dalam memahami bukti bahwa setiap peserta didik memiliki metode atau cara yang berbeda dalam memahami dan menyerap ilmu.<sup>54</sup>

Kerangka berpikir dalam penelitian ini untuk memperjelas arah dan maksud penelitian yang disusun berdasarkan variabel yang digunakan, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis dengan program kelas dan gaya belajar. Variabel program kelas (X1) dan gaya belajar (X2) merupakan variabel bebas atau *independent variable*, serta kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)

---

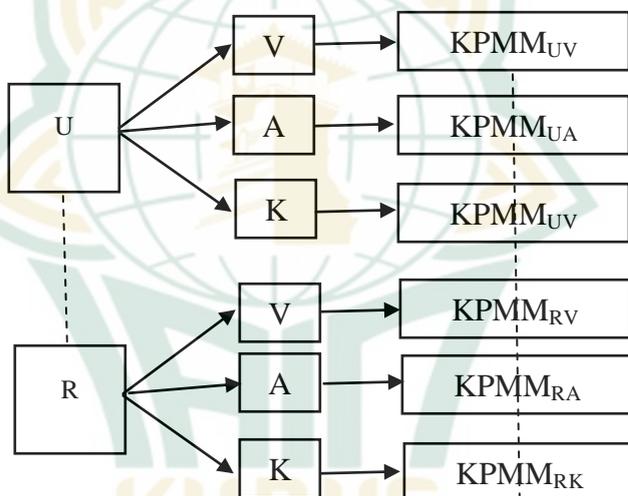
<sup>52</sup> Asteria Lestari Yunianti dan Meita Santi Budiani, "Perbedaan Kemampuan Komunikasi Interpersonal Siswa Kelas Unggulan dan Siswa Reguler", *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan* 7, no. 1 (2016), 63.

<sup>53</sup> Asteria Lestari Yunianti dan Meita Santi Budiani, "Perbedaan Kemampuan Komunikasi Interpersonal Siswa Kelas Unggulan dan Siswa Reguler", *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan* 7, no. 1 (2016), 63.

<sup>54</sup> Baiq Dana Aprianti dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VIII Berdasarkan Gaya Belajar Siswa", *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan* 11, no. 3 (2020), 290.

merupakan variabel terikat atau *dependent variable*. Variabel yang diuji perbedaannya terhadap variabel terikat adalah program kelas dan gaya belajar. Variabel bebas digunakan untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian bertujuan untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan program kelas dan gaya belajar. Berikut skema kerangka berfikir dalam penelitian ini.

**Gambar 2.5 Skema Kerangka Berfikir**



- Keterangan**
- U : Program Kelas Unggulan
  - R : Program Kelas Reguler
  - V : Gaya Belajar Visual
  - A : Gaya Belajar Auditori
  - K : Gaya Belajar Kinestetik
  - KPMM<sub>UV</sub> : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (unggulan-visual)
  - KPMM<sub>UA</sub> : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (unggulan-auditori)
  - KPMM<sub>UK</sub> : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (unggulan-kinestetik)

$KPMM_{RV}$	:	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (reguler-visual)
$KPMM_{RA}$	:	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (reguler-auditori)
$KPMM_{RK}$	:	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (reguler-kinestetik)

#### D. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan yang bersifat sementara yang mungkin benar atau mungkin juga salah terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Hipotesis yang hendak diajukan kebenarannya pada penelitian ini, yaitu:

- 1.  $H_1$ : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara peserta didik program kelas unggulan dan peserta didik program kelas reguler di SMP 2 Jekulo.
- 2.  $H_1$ : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara peserta didik yang mempunyai gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik di SMP 2 Jekulo
- 3.  $H_1$ : Terdapat interaksi antara program kelas (unggulan dan reguler) dan gaya belajar (visual, audio, dan kinestetik) terkait kemampuan pemecahan masalah matematis di SMP 2 Jekulo